NEXIO Online Akademie GmbH

AWS Certified DevOps Engineer - Professional DOP-C02 in deutscher und englischer Sprache

DevOps & CI/CD · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 8.898 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	12 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jede Woche
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Internationales Zertifikat AWS (nach bestandener Prüfung) und trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH

Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein

Telefon: 0800 100 87 34

E-Mail: beratung@nexio-akademie.de

Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

Erwerbe sowohl theoretische Grundlagen als auch praxisorientierte Fähigkeiten, um AWS-Cloud-Umgebungen effizient zu verwalten und zu optimieren. Durch Hands-on-Labs direkt in der AWS Cloud setzt Du Dein Wissen unmittelbar in die Praxis um und entwickelst wichtige Kompetenzen in automatisierten Sicherheitskontrollen, Governance-Prozessen und skalierbarer Infrastruktur. Du lernst, Monitoring- und Logging-Techniken, Hochverfügbarkeitsstrategien sowie Disaster Recovery gezielt einzusetzen, um zuverlässige Cloud-Lösungen zu schaffen. Zusätzlich vertiefst Du Dein Verständnis für Infrastructure as Code, Konfigurationsmanagement und Incident Response, sodass Du in der Lage bist, robuste und sichere Cloud-Architekturen effizient zu gestalten. Weitere Kerninhalte des Kurses umfassen unter anderem Continuous Integration (CI) und Continuous Deployment (CD), um Software effizient bereitzustellen, sowie Sicherheitskonzepte wie Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM), AWS Secrets Manager und AWS Key Management Service (KMS), um den Schutz von Cloud-Ressourcen zu verstehen. Der Kurs behandelt zudem Microservices-Architekturen, insbesondere mit AWS Fargate und Kubernetes, sowie Strategien zur Hochverfügbarkeit und Fehlertoleranz durch Load Balancing, Auto Scaling und Multi-Region-Ansätze. Zentrale Bestandteile des Kurses sind außerdem Container-Technologien wie Amazon ECS und Amazon EKS sowie serverlose Architekturen mit AWS Lambda. Deployment-Strategien wie Blue/Green und Canary Releases optimieren die Einführung neuer Softwareversionen und minimieren Risiken. Zusätzlich werden Methoden zur kosteneffizienten Skalierung durch optimale Ressourcennutzung in AWS vermittelt. Fehlersuche und Performance-Optimierung für AWS-basierte Anwendungen sind ebenfalls Bestandteil, um eine stabile und leistungsfähige Cloud-Infrastruktur zu gewährleisten. Durch die Kombination aus theoretischem Wissen und praxisnaher Umsetzung wirst Du gezielt auf die Anforderungen der AWS Certified DevOps Engineer – Professional Prüfung (DOP-C02) vorbereitet. Darüber hinaus hast Du die Möglichkeit, ergänzende Inhalte in Bereichen Machine Learning, Cloud-Security und Cloud Architecting ergänzend zu den Kerninhalten kennenzulernen. Nutze die Gelegenheit, praxisorientiertes Wissen mit modernsten AWS-Technologien zu verbinden und Deine Expertise auf ein neues Level zu heben!

02 Lehrplan & Module

1. AWS CloudFormation: Infrastruktur als Code verwalten

Du beschreibst AWS-Infrastruktur mit CloudFormation-Templates in YAML oder JSON und verwaltest sie über Stacks, Change Sets und StackSets. So stellst du Umgebungen reproduzierbar und versioniert bereit.

2. CI/CD-Pipelines: Automatisierung mit AWS CodePipeline

Du baust CI/CD-Pipelines mit AWS CodePipeline, CodeBuild und CodeDeploy auf. Dabei automatisierst du Build, Test und Auslieferung und integrierst Freigabeschritte in den Ablauf.

3. Monitoring & Logging: AWS CloudWatch, AWS X-Ray nutzen

Du richtest mit Amazon CloudWatch Metriken, Logs, Alarme und Dashboards ein. Mit AWS X-Ray verfolgst du Anfragen über verteilte Anwendungen hinweg und findest Engpässe.

4. Sicherheitskonzepte: IAM, Secrets Manager, KMS anwenden

Hier lernst du, Berechtigungen mit IAM sicher zu gestalten, Zugangsdaten im Secrets Manager zu verwalten und Daten mit KMS zu verschlüsseln. Du setzt diese Konzepte gezielt in automatisierten Pipelines ein.

5. Hochverfügbarkeit: Skalierung mit Auto Scaling, ELB

Du gestaltest hochverfügbare Anwendungen mit Auto Scaling Groups und Elastic Load Balancing über mehrere Availability Zones. Skalierungsrichtlinien und Health Checks sorgen dafür, dass Last und Ausfälle abgefangen werden.

6. Container & Serverless: ECS, EKS, Lambda optimieren

Du betreibst Container mit Amazon ECS und EKS und entwickelst serverlose Funktionen mit AWS Lambda. Dabei optimierst du Bereitstellung, Ressourcennutzung und Skalierung dieser Workloads.

7. Fehlertoleranz: Disaster Recovery, Multi-Region-Strategien

Du planst Disaster-Recovery-Strategien wie Backup and Restore, Pilot Light, Warm Standby und Multi-Site. Mit Multi-Region-Architekturen erreichst du die geforderten Wiederherstellungszeiten und Datenstände.

8. Automatisierung: AWS Systems Manager, OpsWorks einsetzen

Du automatisierst Betriebsaufgaben mit AWS Systems Manager, etwa Patch-Management, Run Command und Parameter Store. Ergänzend lernst du das Konfigurationsmanagement mit OpsWorks kennen.

9. Netzwerkmanagement: VPC, Route 53, Direct Connect nutzen

Hier konfigurierst du Netzwerke mit Amazon VPC, Subnetzen, Routing und Sicherheitsgruppen. Zudem setzt du Route 53 für DNS und Routing sowie Direct Connect für die Anbindung lokaler Rechenzentren ein.

10. Deployment-Strategien: Blue/Green, Canary Releases umsetzen

Du lernst Bereitstellungsstrategien wie Blue/Green, Canary und Rolling Deployments kennen und setzt sie mit AWS-Diensten um. So minimierst du Ausfallzeiten und Risiken bei neuen Releases.

11. Kostenoptimierung: AWS Budgets, Cost Explorer analysieren

Du analysierst Cloud-Kosten mit dem Cost Explorer und überwachst Budgets mit AWS Budgets. Daraus leitest du Maßnahmen wie Rightsizing, Reserved Instances oder Savings Plans ab.

12. Compliance & Governance: AWS Config, Audit Manager nutzen

Du überwachst Konfigurationen mit AWS Config und Regeln und sammelst Nachweise mit dem Audit Manager. So stellst du sicher, dass Richtlinien und regulatorische Anforderungen dauerhaft eingehalten werden.

13. Performance-Tuning: Optimierung von EC2, RDS, DynamoDB

Dieses Modul zeigt, wie du die Leistung von EC2-Instanzen, RDS-Datenbanken und DynamoDB-Tabellen analysierst und verbesserst. Instanztypen, Kapazitätsmodi und Caching sind dabei zentrale Stellschrauben.

14. DevOps Best Practices: Lean, Agile, GitOps anwenden

Du lernst bewährte DevOps-Praktiken aus Lean und Agile kennen und wendest GitOps-Prinzipien mit Git als zentraler Quelle für Infrastruktur und Deployments an. Im Fokus stehen kurze Feedbackschleifen und kontinuierliche Verbesserung.

15. Fehlersuche & Debugging: AWS CLI, SDKs, Logs analysieren

Du analysierst Fehler mit der AWS CLI, den SDKs und ausgewerteten Logdaten. Systematisches Vorgehen bei der Fehlersuche hilft dir, Störungen in automatisierten Umgebungen schnell zu beheben.

16. Identitäts- & Zugriffsverwaltung: Rollen, Richtlinien definieren

Hier definierst du IAM-Rollen, Richtlinien und Berechtigungsgrenzen für Benutzer, Dienste und Konten. Du lernst, kontoübergreifende Zugriffe und Service Control Policies sicher zu gestalten.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Internationales Zertifikat AWS (nach bestandener Prüfung) und trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Der Kurs zum AWS Certified DevOps Engineer - Professional (DOP-C02) vermittelt umfassende Kenntnisse über die Architektur und Verwaltung von Cloud-Lösungen mit AWS. Alle prüfungs- und zertifikatsrelevanten Inhalte werden in diesem Kurs abgedeckt, sodass sowohl Einsteiger als auch erfahrene IT-Fachkräfte optimal vorbereitet werden. Grundlegende IT-Kenntnisse, insbesondere im Umgang mit Betriebssystemen, Netzwerken und grundlegenden Programmierkonzepten, sind von Vorteil, jedoch nicht zwingend erforderlich. Alle notwendigen Grundlagen werden im Kurs selbst vermittelt. Für eine erfolgreiche Teilnahme sollten Englischkenntnisse auf mindestens B1-Niveau vorhanden sein, da ein Teil der Kursinhalte in englischer Sprache angeboten wird und die Prüfung selbst in Englisch abgelegt wird. Zudem sind Deutschkenntnisse auf B1-Niveau hilfreich, um den Lernprozess zu erleichtern und die vermittelten Konzepte besser zu verstehen. Eine abgeschlossene Ausbildung oder ein Studium im IT-Bereich ist nicht zwingend erforderlich, aber eine Affinität zu technischen Themen und eine analytische Denkweise sind von Vorteil.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: DevOps Engineer, Cloud-DevOps-Ingenieur, Site Reliability Engineer

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen